RESEARCH REPORTS · CAHIERS DE RECHERCHE

Canadian Transport Commission
Research Branch

Commission canadienne des transports
Direction de la recherche

Special Needs in Public Transportation: Some Survey Results

No. 1985/02

Canada

SPECIAL NEEDS IN PUBLIC TRANSPORTATION:

SOME SURVEY RESULTS

Prepared for the Third International
Conference on Mobility and Transport
of Elderly and Handicapped Persons in
Orlando, Florida
October 29, 30, 31, 1984

Prepared by
Mara Lee McLaren
and
Marion S. Fleming

CANADIAN TRANSPORT COMMISSION
Research Branch
Research Report No. 1985/02
October 1984

First Printing, July 1985

Canadian Transport Commission
15 Eddy St., 15th floor, Ottawa-Hull K1A 0N9

©Minister of Supply and Services Canada 1985
Catalogue Number TT72-1985/02
ISBN 0-662-53674-6

Printed in Canada

Commission canadienne des transports | Canadian Transport Commission

FOREWORD

This paper presents results obtained from the survey "Special Needs in Public Transportation". This survey was sponsored jointly by the Canadian Transport Commission (CTC) and Statistics Canada, at the request of the CTC's Office of the Coordinator, Transportation of the Handicapped.

The purpose of the survey was to determine the number of Canadians who are transportation disabled, and the types of problems they encounter, or assistance they require when travelling by air, rail, and intercity bus. The results of the survey are expected to be of interest and use to groups or persons concerned with transportation issues of the disabled.

While this report is, for the most part, a straightforward presentation of the survey results, any opinions which are expressed remain those of the authors, and do not necessarily reflect those of the Canadian Transport Commission.

Yves Dubé
Vice-President (Research)

Canada

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors wish to acknowledge the support received from Statistics Canada, and in particular the timely and expert assistance provided by the research team, led by Mike Sheridan, from the Special Surveys Division. In addition, the authors wish to thank Louise Adamsen and Brian Bell for research assistance.

CONTENTS

Chapter 1	BACKGROUND	1
Chapter 2	SURVEY METHODOLOGY	3
Chapter 3	SURVEY RESULTS: TYPES AND INCIDENCES OF DISABILITIES	7
	Question 1	7
	Question 2	7
Chapter 4	SURVEY RESULTS: TRANSPORTATION DIFFICULTIES AND NEEDS OF THE DISABLED	11
	Question 3	11
	Question 4	11
	Question 5	12
	Question 6	12
Chapter 5	SURVEY RESULTS: CROSS TABULATIONS	13
Chapter 6	REGIONAL STATISTICS	17
Chapter 7	COMPARISON WITH OTHER DATA SOURCES	21
Chapter 8	CONCLUSION	25
REFERENCES		27

TABLES

5.1	Percentage Within Each Disability Group Prevented From Using Modes Of Travel	13
5.2	Travel By Each Disability Group	14
5.3	Major Difficulties Encountered By Each Disability Group By Mode Of Travel	14
5.4	Major Forms Of Assistance By Disability Group By Mode Of Travel	15

6.1	Regional Incidences Of Transportation Disabilities	17
6.2	Urban/Rural Incidences Of Transportation Disabilities	18
7.1	A Comparison Of Transportation Disability Statistics From Various Sources	22

FIGURES

2.1	Multiple Disability Statistics	5
3.1	Incidences Of Multiple Disabilities	9
6.1	Disability And Age	19

Chapter 1

BACKGROUND

Over the past decade, a combination of events have caused a reappraisal of transportation legislation relating to the disabled in Canada. External events include the enactment of the Rehabilitation Act by the United States Congress in 1973, and the United Nations declaration of 1981 as the Year of the Disabled, which focused world attention on the needs and rights of the disabled. Within Canada there have been several government-sponsored open meetings canvassing opinions and suggestions relating to the needs of the disabled. Other factors have been the passing of the Charter of Rights and Freedoms in 1982, and amendments to the Canadian Human Rights Act in 1983 which further strengthened the rights of the disabled, and which introduced the concepts of accessibility standards and adaptability plans.

The Canadian Transport Commission is involved in the development of accessibility standards for transportation modes under federal jurisdiction, namely: air, rail and, to some extent, intercity bus.

In developing standards, it is important that one understand the current problems and barriers to full access, and know the numbers of people who might benefit from proposed changes, in order that responsible decisions can be made which will balance different needs and solutions, together with their costs and the benefits to be gained. While some estimates exist concerning the numbers of people with various kinds of transportation-related disabilities, these have not been particularly satisfactory for our purposes. Some have been based on American statistics, or were drawn from small regions of Canada, or covered only urban centres, or asked questions which are not relevant to transportation disabilities. For example, the Data Base Study for the Identification and Quantification of Transportation Handicapped Persons in Canada[1] was based on U.S. survey results from urban areas obtained by the Urban Mass Transportation Administration (UMTA) of the U.S. Department of Transportation. Another study, The Sociodemographic and Need Related Characteristics of the Physically Handicapped in Ontario[2] surveyed only the Province of Ontario. The Canada Health Survey[3] was nationwide, but focused on questions concerning the ability to do certain activities, and the activities covered unfortunately do not allow for accurate translation into statistics on transportation-related disabilities. A fourth source, the Data Handbook on Disabled Persons in Canada[4] combines

results from the Canada Health survey with other sources, including the Data Base study and Ontario survey. In addition, none looked at the types of transportation problems encountered by disabled persons using intercity modes of transport.

Thus, a survey entitled "Special Needs in Public Transportation" was undertaken in August 1983, sponsored jointly by the Canadian Transport Commission and Statistics Canada, with the goals of determining:

a) The size of the handicapped community, available by various types of transportation disability;

b) The forms of transportation assistance required by disabled persons when travelling by air, rail, and intercity bus; and

c) The problems and barriers they encounter when travelling.

Chapter 2

SURVEY METHODOLOGY

The "Special Needs in Public Transportation" survey was conducted in August 1983 as a supplement to the "Labour Force Survey" (LFS). The LFS samples residents of Canada 15 years of age and over from the 10 provinces. It excludes those living in the Yukon and Northwest Territories, indian reserves and crown lands, inmates of institutions, and members of the Armed Forces, who together total about 2% of the total population of Canada. A detailed description of the methodology for the LFS can be found in the Statistics Canada Catalogue No. 71-526 (Occasional) entitled "Methodology of the Canadian Labour Force Survey", 1976.

The omissions are unfortunate as they leave out several groups of special interest -- children, natives, those of the Far North, and in particular those living in institutions where one might expect, a priori, a significant proportion of the disabled to live. However, the LFS is such a fast, efficient, and economical vehicle for collecting data that it was felt its advantages more than outweighed its disadvantages.

A copy of the six survey questions (renumbered here for convenience), that were attached to the LFS, appear in Figure 2.1. These were attached to two segments or rotation groups out of the six which comprise the full LFS. This resulted in a sample size of approximately 13 000 households or 39 000 individuals.

The numbers presented in Chapters 3 and 4 are projections of the survey results to the Canadian "target" population; that is, those 15 years of age and over living in the 10 provinces, excluding those on reserves, crown lands, institutions, and the armed forces. It should be noted that these numbers are only estimates of the true number (or fraction, or percentage, as the case may be). It is possible, using statistical methods to estimate the degree of uncertainty surrounding each number, in the sense that intervals or bounds can be determined around each value within which one can be sure, at some level of confidence, that the true value falls.

Statistics Canada guidelines require that estimates or values may only be presented in an unqualified fashion when the sample coefficient of variation (the standard deviation of the estimate divided by the estimate itself) of the estimate is less than 16.6%. If the coefficient of variation is between 16.6% and 25% the estimate may be presented if a warning is included, and

if the coefficient of variation is greater than 25% then the number may not be released at all. These guidelines are observed in this paper, which uses * to denote a value with a coefficient of variation between 16.6% and 25% and ** to replace a value with a coefficient of variation greater than 25%.

Figure 2.1

MULTIPLE DISABILITY STATISTICS

1. DO YOU HAVE ANY PHYSICAL CONDITION OR HEALTH PROBLEM WHICH MAKES IT DIFFICULT FOR YOU TO TRAVEL WITHOUT SOME FORM OF ASSISTANCE OR AID? *(e.g., wheelchair, cane, attendant assistance)*

Yes [1] ○ No [2] ○ **END**

2. IS YOUR PHYSICAL CONDITION OR HEALTH PROBLEM RELATED TO ANY OF THE FOLLOWING?

	Yes	No
Seeing	[1] ○	[2] ○
Hearing	[3] ○	[4] ○
Mobility	[5] ○	[6] ○
Other *(specify in NOTES)*	[7] ○	[8] ○

3. ARE YOU PREVENTED FROM USING ANY OF THESE FORMS OF TRANSPORTATION BECAUSE OF YOUR PHYSICAL CONDITION OR HEALTH PROBLEM?

	Yes	No
Airplane	[1] ○	[2] ○
Train	[3] ○	[4] ○
Bus excluding city bus	[5] ○	[6] ○

If all 'Yes' **END**

4. SINCE THE ONSET OF YOUR PHYSICAL CONDITION OR HEALTH PROBLEM, HAVE YOU USED ANY OF THE FOLLOWING FORMS OF TRANSPORTATION? *(Mark all that apply)*

- Airplane [1] ○
- Train [2] ○
- Bus excluding city bus [3] ○

Go to **5**

- None of the above [4] ○ **END**

5. WHEN TRAVELLING ON AN AIRPLANE, TRAIN OR BUS, DID YOU ENCOUNTER DIFFICULTIES WITH ANY OF THE FOLLOWING? *(Mark all that apply)*

- Hearing announcements [01] ○
- Seeing signs, notices or announcements [02] ○
- Going up and down stairs/escalators [03] ○
- Moving about the terminal [04] ○
- Boarding/disembarking [05] ○
- Seating on board [06] ○
- Washroom facilities [07] ○
- Transporting wheelchair [08] ○
- Transportation staff [09] ○
- Carrier rules and regulations [10] ○
- Other *(specify in NOTES)* [11] ○
- None of the above [12] ○

6. WHICH OF THE FOLLOWING AIDS OR ASSISTANCE HAVE YOU USED WHEN TRAVELLING ON AN AIRPLANE, TRAIN OR BUS? *(Mark all that apply)*

- Wheelchair owned by you [01] ○
- Wheelchair provided by terminal or carrier [02] ○
- Special assistance provided by staff [03] ○
- Personal attendant accompanying you [04] ○
- Manual or mechanical lift to board or disembark [05] ○
- White cane [06] ○
- Guide dog [07] ○
- Walking aid *(cane, walker or crutches)* [08] ○
- Other *(specify in NOTES)* [09] ○
- None of the above [10] ○

Chapter 3

SURVEY RESULTS: TYPES AND INCIDENCES OF DISABILITIES

Question 1.

DO YOU HAVE ANY PHYSICAL CONDITION OR HEALTH PROBLEM WHICH MAKES IT DIFFICULT FOR YOU TO TRAVEL WITHOUT SOME FORM OF ASSISTANCE OR AID?

(e.g., wheelchair, cane, attendant assistance)

Yes 533 000 **No** 18 314 000

Out of a total target population of 18 848 000 people, over half a million, or 2.8%, have some physical condition or health problem which made travel difficult without some form of assistance or aid. This percentage is lower than most percentage figures on the proportion of disabled persons coming from other sources (see Chapter 7). This result was to be expected, as the Special Needs survey is interested in transportation related disabilities only, and in addition requires a respondent to admit to a limiting physical condition or health problem, and it is well known to investigators of disability statistics that respondents to surveys are often reluctant to admit to any kind of limiting disability, or handicap.

Because of the known problems when dealing with self-reported disability data, it would be wisest to treat the Special Needs incidence figures as lower bounds on the true proportion of transportation disabled individuals among the target population. That is, there may well be more disabled people, but it is unlikely there are any fewer.

Question 2.

IS YOUR PHYSICAL CONDITION OR HEALTH PROBLEM RELATED TO ANY OF THE FOLLOWING?

	Yes	No	Not Stated	Total
Seeing.....	108 000	247 000	179 000	533 000
Hearing.....	87 000	250 000	197 000	533 000
Mobility.....	379 000	69 000	85 000	533 000
Other (specify in NOTES).....	122 000	202 000	209 000	533 000

Of those who reported a problem with transportation in question one, 71.1% indicated it was a mobility-related problem, 20.2% indicated a seeing problem, and 16.3% indicated a hearing problem.

Reanalyzing in terms of percentages gives:

Type of Disability Reported	Percentage of Total Target Population	Percentage of Disabled Population
Seeing	0.57%	20.2%
Hearing	0.46%	16.3%
Mobility	2.01%	71.1%
Other	0.65%	22.9%

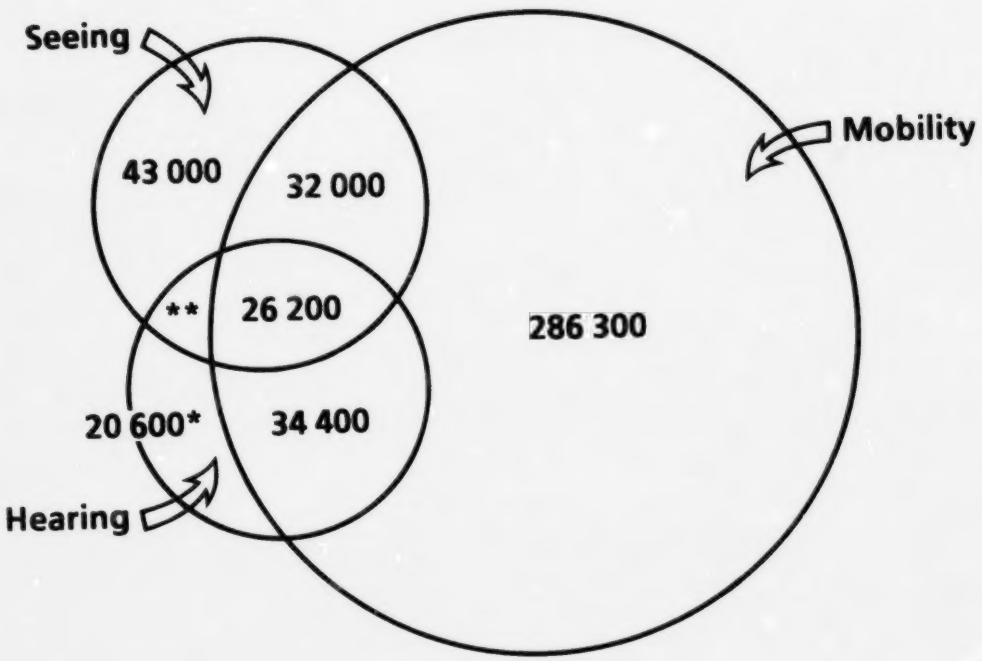
The most common disability is one of mobility. This is reported more than three times as often as any other.

The "other" category is large, but is made up of a great many different kinds of disabilities. The two largest sub-groups in this category are mental disabilities and heart/circulatory problems, followed by major diseases which restrict one's ability to travel, arthritis, and respiratory problems, to name the larger sub-groups. No sub-group is more than 20% of the total "other" group; consequently all are small relative to the three major disability groups.

The numbers of people indicating more than one transportation-related disability are available for the three major groups, and are represented below (Figure 3.1).

Figure 3.1

INCIDENCES OF MULTIPLE DISABILITIES



* Coefficient of Variation greater than 16.6%.
** Coefficient of Variation greater than 25%.

These statistics show higher incidences of multiple disabilities than could be intuitively expected. For example, more than 70% of those with a hearing problem also have a sight or mobility (or both) problem. About 60% of those with a seeing problem also have a hearing or mobility problem.

Chapter 4

SURVEY RESULTS: TRANSPORTATION DIFFICULTIES AND NEEDS OF THE DISABLED

Question 3.

ARE YOU PREVENTED FROM USING ANY OF THESE FORMS OF TRANSPORTATION BECAUSE OF YOUR PHYSICAL CONDITION OR HEALTH PROBLEM?

	Yes	No
Airplane.....	210 000	282 000
Train.....	207 000	282 000
Bus excluding city bus....	221 000	270 000

Thirty-nine per cent of those answering yes to question one indicated they were prevented from using airplanes, 39% were prevented from using trains, and 41% were prevented from using buses. In all, 36% indicated they were prevented from using all three modes of travel because of their physical condition or health problem and their interview ended. Almost 7% did not reply to this question. This may reflect many who have never attempted to use any mode, and who thus do not know if they are prevented or not.

Question 4.

SINCE THE ONSET OF YOUR PHYSICAL CONDITION OR HEALTH PROBLEM, HAVE YOU USED ANY OF THE FOLLOWING FORMS OF TRANSPORTATION? (mark all that apply)

Airplane.....	102 000
Train.....	42 000
Bus excluding city bus.....	81 000
None of the above.....	177 000

Of those asked to respond to question 4, 30% have travelled by air, 12% by train, and 24% by intercity bus, while 52% indicated that they had used none of these. The rest (7%) did not respond to question 4. Only those who indicated in question 4 that they had used at least one mode of intercity transportation were asked to respond to questions 5 and 6.

Question 5.

WHEN TRAVELLING ON AN AIRPLANE, TRAIN OR BUS, DID YOU ENCOUNTER DIFFICULTIES WITH ANY OF THE FOLLOWING? (mark all that apply)

Hearing announcements	21 000*
Seeing signs, notices or announcements	25 000
Going up and down stairs/escalators	89 000
Moving about the terminal	66 000
Boarding/disembarking	78 000
Seating on board	23 000*
Washroom facilities	24 000*
Transporting wheelchair	**
Transportation staff	13 000*
Carrier rules and regulations	
Other (specify in NOTES)	**
None of the above	**

Of those indicating they have travelled (an estimated 140 000), by far the most frequently encountered difficulties or barriers were stairs and escalators, (65%) boarding and disembarking (56%), and moving about terminals (47%).

Question 6.

WHICH OF THE FOLLOWING AIDS OR ASSISTANCE HAVE YOU USED WHEN TRAVELLING ON AN AIRPLANE, TRAIN OR BUS? (Mark all that apply)

Wheelchair owned by you	17 000*
Wheelchair provided by terminal or carrier	31 000
Special assistance provided by staff	58 000
Personal attendant accompanying you	63 000
Manual or mechanical lift to board or disembark	15 000*
White cane	**
Guide dog	**
Walking aid (cane, walker or crutches)	57 000
Other (specify in NOTES)	**
None of the above	26 000

The most common forms of assistance were to travel with a personal attendant (45%) or to have special assistance from staff (41%). Many travellers also used a walking aid of some kind or a carrier or terminal provided wheelchair.

Chapter 5

SURVEY RESULTS: CROSS TABULATIONS

The simple tabulations of results from the survey are interesting in themselves, but of more use, perhaps, are such tabulations broken down by type of disability and/or mode of travel.

Table 5.1 lists the percentage of people within each major disability group who are (or perceive themselves to be) prevented from using each mode of travel.

Table 5.1

PERCENTAGE WITHIN EACH DISABILITY GROUP PREVENTED FROM USING MODES OF TRAVEL

	Prevented from Using			
Disability	Air	Train	Intercity Bus	All Three Modes
Seeing	46%	44%	45%	42%
Hearing	49%	44%	48%	44%
Mobility	39%	40%	44%	36%

It would seem that the mobility impaired as a group consider themselves to be less restricted in their ability to use the various modes of public transportation than the other two groups. It should be noted that this conclusion is not statistically significant, because of the variability of these estimates. Similarly, from Table 5.2 which looks at actual travel by disability group, one might conclude, at least for air and bus modes, that the mobility impaired travel proportionately less than the other two groups. This again is not statistically significant.

Table 5.2

TRAVEL BY EACH DISABILITY GROUP

Disability	Percentage using Each Mode		
	Air	Train	Intercity Bus
Seeing	16%*	**	14%*
Hearing	16%*	**	14%*
Mobility	15%	5%*	11%

The major difficulties encountered by those belonging to each disability group who have travelled by a particular mode appear in Table 5.3. The percentages reflect the number of people indicating that a particular difficulty was encountered, out of the total number who travelled by the indicated mode and who belonged to each disability group.

Table 5.3

MAJOR DIFFICULTIES ENCOUNTERED BY EACH DISABILITY GROUP BY MODE OF TRAVEL

	Mode Used		
	Air	Train	Intercity Bus
Seeing Disability			
- Seeing Signs	63%	80%	83%
- Stairs	71%	65%	53%*
- Moving about Terminal	58%*	**	**
- Boarding	60%	56%*	**
Hearing Disability			
- Hearing Announcements	77%	83%	77%
- Stairs	49%*	**	**
- Moving about Terminal	45%*	**	**
- Boarding	52%*	**	56%*
Mobility Disability			
- Stairs	72%	91%	75%
- Moving about Terminal	58%	64%	55%
- Boarding	63%	71%	69%
- Seating	18%	**	19%*
- Washrooms	25%	33%*	21%*

As one would expect, those with seeing disabilities had trouble with seeing signs, and those with hearing disabilites had trouble hearing announcements. Mobility-related difficulties are greatest for those with mobility difficulties. However, both those with seeing disabilities and hearing disabilities experience difficulties with mobility-related barriers such as stairs, moving about a terminal, and boarding. Such problems do not seem as common for the hearing impaired as for the sight impaired although it is still large. This result may reflect the large number of respondents who are mobility impaired, and also have a seeing or hearing disability.

The major forms of assistance or aids used by those belonging to each disability group who have travelled by a particular mode are listed in Table 5.4.

Table 5.4

MAJOR FORMS OF ASSISTANCE BY DISABILITY GROUP BY MODE OF TRAVEL

	Mode Used		
	Air	Train	Intercity Bus
Seeing Disability			
- Special Assistance	49%*	**	44%*
- Personal Attendant	46%*	**	42%*
Hearing Disability			
- Special Assistance	55%*	**	**
- Personal Attendant	51%*	**	57%*
Mobility Disability			
- Wheelchair owned	16%*	**	**
- Wheelchair provided	32%	**	**
- Special Assistance	48%	44%*	44%
- Personal Attendant	46%	56%	48%
- Walking Aids	45%	52%	53%

Personal attendants, or special assistance from carrier personnel are the most frequently used aids in travelling for all three disability groups, for all modes of travel.

It should be noted that travelling with a personal attendant does not mean that the attendant was required for medical reasons, on the insistance of the carrier, or for any other reason, except that the respondent, in replying to the question, indicated that they had a personal attendant accompanying them on such trips.

Chapter 6

REGIONAL STATISTICS

Disability statistics are available from the Special Needs survey for five regions of Canada:

1. British Columbia
2. Prairies (Alberta, Saskatchewan, Manitoba)
3. Ontario
4. Quebec
5. Maritimes (New Brunswick, Prince Edward Island, Nova Scotia, Newfoundland)

Regional incidences of transportation disabilities appear in Table 6.1. These range from a low of 2.3% in Quebec to a high of 3.5% in British Columbia, indicating the existence of regional differences.

Table 6.1

REGIONAL INCIDENCES OF TRANSPORTATION DISABILITIES

	Regional Statistics		
Region	Total Population ('000)	Disabled Population ('000)	Disabled Percentage
British Columbia	2136	75	3.5%
Prairies	3196	84	2.6%
Ontario	6823	205	3.0%
Quebec	4977	114	2.3%
Maritimes	1715	55	3.2%
Canada	18848	533	2.8%

There also seem to be differences in the incidences of transportation disabilities between urban and rural areas, as shown in Table 6.2.

Table 6.2

URBAN/RURAL INCIDENCES OF TRANSPORTATION DISABILITIES

Region	Percentage Transportation Disabled	
	Urban	Rural
British Columbia	3.64	3.13*
Prairies	2.57	2.80
Ontario	3.03	2.90*
Quebec	2.44	1.93*
Maritimes	3.38	3.05
Canada	2.90	2.67

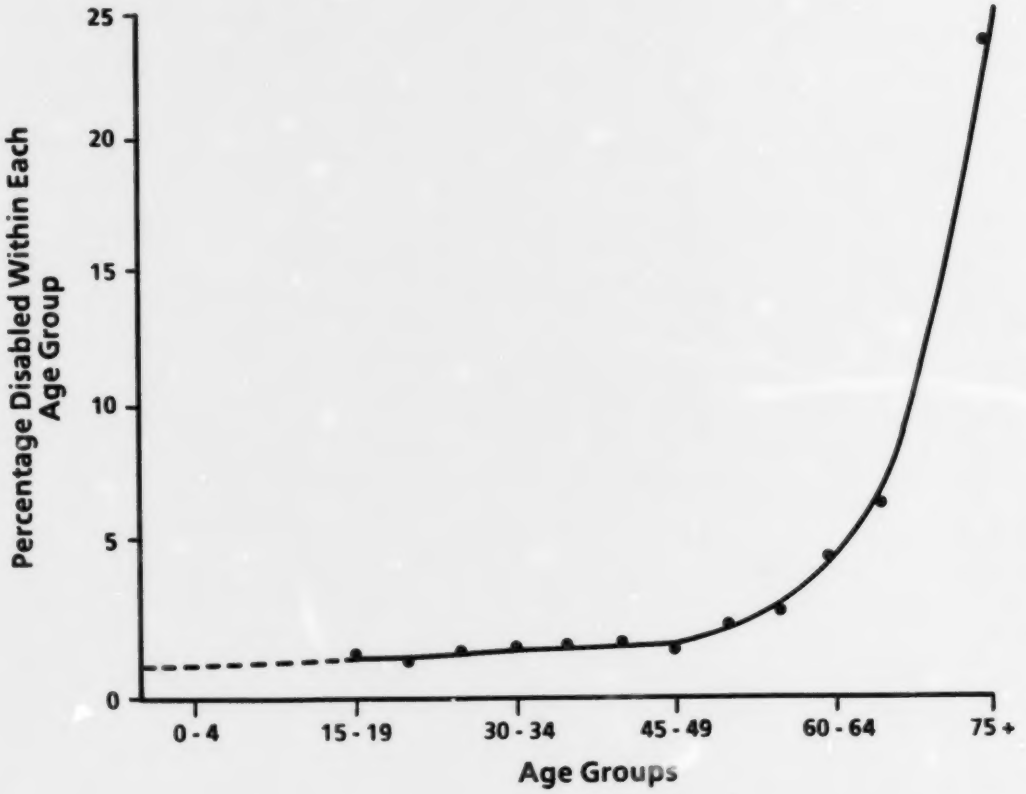
While differences are not significant at regional levels, they are on a Canada-wide basis.

In addition, it is apparent that age is very closely related to the incidence of disability, as can be seen from Figure 6.1. In fact, the strength of the age relationship suggested that it may in fact be the explanation for the regional and urban/rural differences that were observed.

This hypothesis was partially borne out in a preliminary analysis of the survey results. Some approximate tests of significance were performed which showed an extremely strong age effect, and inconclusive findings regarding rural/urban and regional differences.

Figure 6.1

DISABILITY AND AGE



Chapter 7

COMPARISON WITH OTHER DATA SOURCES

There are problems in comparing results from the "Special Needs in Public Transportation" survey (SNPT) with other sources, due to differing survey methodologies, scopes, questions, and definitions. However, an attempt is made in Table 7.1.

The Data Base study produced an estimate of 4.97% as the percentage of the Canadian population who are transportation handicapped, where the definition of a transportation handicapped person is one who experiences general problems with vision, hearing, mobility etc., and who perceives that he/she has more difficulty using public transportation than people without his/her problems. Note that this percentage includes those experiencing difficulties with all forms of urban transit (city buses, trams, subways), so one could expect this estimate to be higher than the SNPT results. In addition, there are reasons to believe that the Canadian incidence of transportation disabilities may be lower than the U.S. incidence due to such things as a different health care system and the U.S. involvement in Viet Nam. These differences could not be quantified in the Data Base study and may have caused results in the study to be overestimated for Canada.

In the Ontario survey, a person was considered handicapped if he/she had a medical or physical condition that resulted in functional limitations (for example, seeing or hearing) or restrictions on activities (for example, climbing stairs or doing housework).

Another group was classed as impaired if its members had an impairment which was not functionally or activity limiting. In all, 5.4% of the population was estimated to be handicapped, and 4.5% were estimated to be impaired. Unfortunately, the activities used to determine if a person was classed as handi-capped or merely impaired do not cover many transportation-related activities, so that some people who experience transportation problems would have been classed as impaired. However, 39.7% of the handicapped population indicated that they were either unable to use or had difficulty using public transit. Thus, at a minimum, one would estimate that 2.1% of the general population was transportation disabled. As a worse case, assuming that 39.7% of the impaired also had difficulty with public transit, gives an upper estimate of 3.9% of the general population being

Table 7.1

A COMPARISON OF TRANSPORTATION DISABILITY STATISTICS
FROM VARIOUS STUDIES

Study	Nature of Study	Survey Date	Target Population	Transportation Disabled as a % of Target Population
Data Base	Based on U.S. UMTA Data 16 000 households	1976-1977	Urban Centres People 5 years of age and greater	4.97%
Ontario	Survey of Ont. 15 000 households	1980	Province of Ontario All ages	2.1 - 3.9%
Canada Health	Nationwide 12 000 households	1978-1979	Whole population excluding territories, reserves All Ages	2.1 - 9.4%
Canada Mortgage Data Handbook	N/A	N/A	Whole population of Canada	2.9 - 6.9%
Special Needs in Public Transp.	Nationwide 13 000 households	1983	Whole of Canada excluding territories, and reserves. People 15 years of age and older	2.8%

transportation disabled. Public transportation in this survey basically implied urban transit, which again makes direct comparisons difficult. It is interesting to note, however, that the most commonly reported difficulty, among those who have difficulty, was in getting on and off vehicles. Also of interest is that 46.4% of the handicapped reported some level of difficulty in accessing bus and train stations, and 41.3% reported difficulties accessing airports.

In the Canada Health survey, it was estimated that 9.4% of the population experienced limitation in their major activity (housework, working, or school). Included in this figure was 2.1% who were inactive due to health, or could not pursue their major activity. These bounds are too broad to be of much use in estimating the incidence of transportation disabilities.

A fourth source, the Canada Mortgage and Housing Corporation study, basically uses results from the Canada Health survey augmented with results from other studies, including the Data Base survey and the Ontario survey. It estimated that 6.9% of the total population experiences some form of difficulty in using transportation services. This figure is based on the 11.4% of the population estimated in the Canada Health survey to have an activity limitation, including both major and minor activities, and results from the Data Base study. The actual derivation of this figure is unclear. In addition, this study estimates that 33.8% of those with major activity limitations, estimated at 9.4% in the Canada Health survey, experience difficulty with mobility. Assuming this group would then be transportation disabled, one then obtains a lower bound of 2.9% of the population that is transportation disabled.

Chapter 8

CONCLUSION

The major results of the "Special Needs in Public Transportation" survey are:

1. Mobility disabilities are the most common transportation disability, followed by seeing disabilities, then hearing disabilities.

2. While a large portion of transportation disabled individuals feel they cannot use public forms of transportation because of their disabilities, an even larger group can and do use the various modes of public transportation.

3. Stairs/escalators, moving about a terminal, and boarding are the three most common difficulties encountered by transportation disabled individuals. As was to be expected, those with seeing disabilities also have difficulty seeing signs, notices, and announcements, and those with hearing disabilities have difficulty hearing announcements.

4. The most common forms of assistance are to have staff provide special assistance or to travel with a personal attendant. Those with mobility disabilities often use a walking aid or wheelchair; their own or carrier provided.

5. Transportation disabled persons live everywhere. There are no dramatic differences in the incidences of transportation disabilities between regions or urban and rural areas of the country. What differences there are seem to be mainly accounted for by the differences in the age profiles of the regions or areas.

6. The incidence of transportation disabilities increases with age.

REFERENCES

1. Systems Approach Consultants Ltd. Data Base Study for the Identification and Quantification of Transportation Handicapped Persons in Canada, (1979). Prepared for Transport Canada.

2. J.W. Gilbert Associates Ltd. and Levy Coughlin Partnership Inc. The Sociodemographic and Need Related Characteristics of the Physically Handicapped in Ontario (1981) (unpublished) Prepared for the Government of Ontario.

3. Health and Welfare Canada and Statistics Canada. The Health of Canadians. Report of the Canada Health Survey, Statistics Canada Catalogue No. 82-538E (1981)

4. Medicus Canada. Data Handbook on Disabled Persons in Canada (1982) Prepared for Canada Mortgage and Housing Corporation.

RESEARCH REPORTS · CAHIERS DE RECHERCHE

Commission canadienne des transports
Direction de la recherche

Canadian Transport Commission
Research Branch

Besoins spéciaux relatifs aux transports en commun: Quelques résultats d'enquête

No 1985/02

Canada

BESOINS SPÉCIAUX RELATIFS AUX TRANSPORTS EN COMMUN:

QUELQUES RÉSULTATS D'ENQUÊTE

(traduction)

Préparé en vue de la troisième conférence
internationale sur la motricité et le transport
des personnes âgées et des personnes handicapées
tenue à Orlando (Floride),
les 29, 30 et 31 octobre 1984

par
Mara Lee McLaren et
Marion S. Fleming

COMMISSION CANADIENNE DES TRANSPORTS
Direction de la recherche
Rapport de recherche n° 1985/02
Octobre 1984

Premier tirage, juillet 1985

Commission canadienne des transports
15, rue Eddy, 15e ét., Ottawa-Hull K1A 0N9

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1985
Numéro de catalogue TT72-1985/02
ISBN 0-662-53674-6

Imprimé au Canada

Commission canadienne des transports | Canadian Transport Commission

AVANT-PROPOS

Le présent rapport expose les résultats de l'Enquête sur les besoins spéciaux relatifs aux transports en commun qui a été parrainée conjointement par la Commission canadienne des transports et Statistique Canada, à la demande du Bureau du coordonateur du transport des personnes handicapées à la Commission.

L'enquête visait à déterminer le nombre de voyageurs handicapés au Canada et à connaître les problèmes qu'ils envisagent lorsqu'ils utilisent l'avion, le train ou l'autocar. Ces résultats intéresseront sûrement les groupes et les particuliers touchés par le transport des personnes handicapées et leur seront aussi très utiles.

Le présent rapport n'est en grande partie qu'un compte rendu des résultats de l'enquête, et les opinions qui y sont formulées sont celles des auteurs du rapport, et pas nécessairement celles de la Commission canadienne des transports.

Le vice-président à la recherche,

Yves Dubé

Canada

REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier Statistique Canada de son appui, et en particulier l'équipe de chercheurs experts dirigée par Mike Sheridan de la Division des sondages spéciaux. Ils n'oublient pas non plus Louise Adamsen et Brian Bell, qui ont participé à la recherche.

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre 1	ÉTAT DE LA QUESTION	1
Chapitre 2	MÉTHODE UTILISÉE	3
Chapitre 3	RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE: TYPES D'INCAPACITÉS ET INCIDENCES	7
	Question 1	7
	Question 2	8
Chapitre 4	RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE: PROBLÈMES ET BESOINS DE LA PERSONNE HANDICAPÉE EN MATIÈRE DE TRANSPORT	11
	Question 3	11
	Question 4	11
	Question 5	12
	Question 6	12
Chapitre 5	RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE: TABLEAUX CROISÉS	13
Chapitre 6	STATISTIQUES RÉGIONALES	17
Chapitre 7	COMPARAISON AVEC D'AUTRES SOURCES DE DONNÉES	21
Chapitre 8	CONCLUSIONS	25
RÉFÉRENCES		27
TABLEAUX		
5.1	Pourcentage de personnes dans chaque groupe d'incapacité qui ne sont en mesure d'utiliser aucun moyen de transport	13
5.2	Voyages effectués par type d'incapacité	14

5.3	Principales difficultés rencontrées par type d'incapacité pour chaque mode de transport	15
5.4	Principales formes d'aide utilisées par type d'incapacité pour chaque mode de transport	16
6.1	Incidences régionales des problèmes de transport en raison d'un handicap	17
6.2	Incidences urbaines et rurales des problèmes de transport en raison d'un handicap	18
7.1	Tableau comparatif des statistiques recueillies dans le cadre de différentes enquêtes sur les personnes ayant des problèmes de transport en raison d'un handicap	22

FIGURES

2.1	Statistiques sur les handicaps multiples	5
3.1	Fréquence des incapacités multiples	9
6.1	Incapacité et âge	19

Chapitre 1

ÉTAT DE LA QUESTION

Divers événements survenus au cours de la dernière décennie ont amené une remise en question des lois régissant le transport des personnes handicapées au Canada. Parmi ceux qui se sont produits à l'extérieur du pays, mentionnons, entre autres, l'adoption par le congrès américain de la loi Rehabilitation Act en 1973, puis la proclamation par les Nations Unies de l'année 1981 comme étant l'Année internationale des personnes handicapées, visant à attirer l'attention du monde sur les besoins et les droits de ces personnes. Au Canada, plusieurs assemblées publiques parrainées par l'État ont été tenues pour recueillir des opinions et des suggestions sur les besoins des personnes handicapées. Il y a aussi eu l'adoption de la Charte des droits et des libertés en 1982 et les modifications apportées à la Loi canadienne sur les droits de la personne en 1983 qui ont renforcé les droits de la personne handicapée et ont lancé les concepts de normes d'accès et de plans d'adaptation.

La Commission canadienne des transports s'occupe d'établir des normes d'accès aux modes de transport relevant du gouvernement fédéral, notamment les transports aérien et ferroviaire et, dans une certaine mesure, le transport interurbain par autocar.

Lors de l'établissement de ces normes, il est important de comprendre les problèmes et obstacles que rencontrent les personnes handicapées qui veulent avoir accès à un mode de transport et aussi de connaître le nombre de personnes qui pourraient bénéficier des modifications proposées. Ainsi, on pourra prendre des décisions réfléchies, qui assureront un équilibre entre les différents besoins et solutions ainsi qu'entre leurs frais de mise en oeuvre et les avantages de ces solutions. Les quelques données dont nous disposons quant au nombre de personnes ayant des problèmes de transport en raison d'un handicap s'avèrent insuffisantes à nos fins. Certains de ces chiffres sont fondés sur des statistiques américaines ou concernent de petites régions du Canada ou encore ne s'appliquent qu'à des centres urbains, ou bien il s'agit de réponses à des questions étrangères à des problèmes de transport causés par un handicap. Par exemple, le document Data Base Study for the Identification and Quantification of Transportation Handicapped Persons in Canada[1] se fonde sur les résultats d'une enquête américaine effectuée dans des régions urbaines par l'Urban Mass Transportation Administration (UMTA) du ministère des Transports des États-Unis. Une autre étude, intitulée The Sociodemographic and Need Related Characteristics of the Physically Handicapped in Ontario[2],

concernait uniquement la province de l'Ontario. L'Enquête Santé Canada[3] s'est faite à l'échelle du pays, mais était axée sur des questions touchant l'aptitude à participer à certaines activités. Les activités traitées ne permettent malheureusement pas d'établir des statistiques exactes sur les problèmes de transport causés par un handicap. Une quatrième source, le Data Handbook on Disabled Persons in Canada[4], combine les résultats de l'Enquête Santé Canada avec ceux provenant d'autres sources, y compris l'étude Data Base et celle de l'Ontario. Enfin, aucune des enquêtes précitées ne s'intéresse aux types de problèmes de transport auxquels doivent faire face les personnes handicapées ayant recours aux modes de transport interurbains.

Ainsi, une enquête intitulée "Enquête sur les besoins spéciaux relatifs aux transports en commun" a été lancée conjointement en août 1983 par la Commission canadienne des transports et Statistique Canada, dans le but de déterminer:

a) le nombre de personnes handicapées selon les différents types de problèmes de transport causés par un handicap;

b) le genre d'aide dont ont besoin les personnes handicapées lorsqu'elles se déplacent en avion, en train ou en autocar; et

c) les problèmes et les obstacles rencontrés en cours de voyage.

Chapitre 2

MÉTHODE UTILISÉE

L'Enquête sur les besoins spéciaux relatifs aux transports en commun, effectuée au mois d'août 1983, complète l'Enquête sur la population active (EPA). L'échantillon de l'EPA comprend des résidents des 10 provinces du Canada, âgés de 15 ans et plus, à l'exclusion des habitants des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon ainsi que de ceux des réserves indiennes, des terres de la Couronne et des institutions et des membres des Forces armées, qui ensemble comptent pour environ 2 % de la population totale du Canada. Une description détaillée de la méthode utilisée aux fins de l'EPA peut être trouvée dans une publication intitulée Méthodologie de l'enquête sur la population active du Canada, publiée en 1976 (n° 71-526 au catalogue de Statistique Canada).

Les omissions mentionnées au paragraphe précédent sont regrettables, car on a ainsi négligé plusieurs groupes d'intérêt: les enfants, les autochtones, les gens du Grand Nord et, surtout, ceux qui vivent en institution, lieu où l'on pourrait s'attendre, a priori, à trouver une importante proportion des personnes handicapées. Toutefois, l'EPA est un moyen tellement rapide, efficace et économique de recueillir des données qu'à notre avis, les avantages l'emportaient sur les inconvénients.

On trouve à la figure 2.1 une copie des six questions posées dans le cadre de l'EPA (elles ont été renumérotées pour en faciliter la consultation). Ces questions ont été posées à deux segments ou groupes sur les six faisant l'objet de toute l'EPA. Nous avons ainsi obtenu un échantillon d'environ 13 000 ménages ou 39 000 personnes.

Les chiffres qui apparaissent aux chapitres 3 et 4 constituent des projections des résultats de l'enquête sur la population "cible" canadienne, c'est-à-dire les personnes âgées de 15 ans et plus et vivant dans les 10 provinces du Canada, à l'exception des résidents des réserves, des terres de la Couronne, des institutions et des membres des Forces armées. Notons qu'il s'agit d'estimations du chiffre réel (fraction ou pourcentage, selon le cas). Par des méthodes statistiques, il est possible d'évaluer le degré d'incertitude de chaque nombre, c'est-à-dire que l'on peut déterminer des intervalles ou limites autour de chaque valeur, à l'intérieur desquels on peut être relativement certain de trouver la valeur réelle.

Conformément aux lignes directrices de Statistique Canada, il faut que les estimations ou valeurs soient présentées

uniquement de manière absolue lorsque le coefficient de variation d'échantillon (l'écart normal de l'estimation divisée par l'estimation elle-même) de l'estimation est inférieur à 16,6 %. Si le coefficient de variation se situe entre 16,6 % et 25 %, l'estimation doit être accompagnée d'un avertissement, et si le coefficient de variation est supérieur à 25 %, alors le nombre ne doit pas être publié du tout. Dans le présent document, nous avons observé ces lignes directrices. Ainsi, nous avons recours à un astérisque (*) pour indiquer une valeur dont le coefficient de variation se situe entre 16,6 % et 25 % et à deux astérisques (**) pour remplacer une valeur dont le coefficient de variation est supérieur à 25 %.

Figure 2.1

STATISTIQUES SUR LES HANDICAPS MULTIPLES

1. AVEZ-VOUS UN PROBLÈME DE SANTÉ OU UN HANDICAP PHYSIQUE QUI VOUS GÊNE AU POINT D'AVOIR BESOIN D'UNE FORME QUELCONQUE D'AIDE POUR VOYAGER? *(fauteuil roulant, canne, aide par le personnel)*

Oui [1]○ Non [2]○ **FIN**

2. VOTRE PROBLÈME DE SANTÉ OU VOTRE HANDICAP CONCERNE-T-IL L'UNE OU L'AUTRE DES FACULTÉS SUIVANTES?

	Oui	Non
Vue	[1]○	[2]○
Ouïe	[3]○	[4]○
Motricité	[5]○	[6]○
Autres *(précisez)*	[7]○	[8]○

3. VOTRE PROBLÈME DE SANTÉ OU VOTRE HANDICAP VOUS EMPÊCHE-T-IL D'UTILISER L'UN OU L'AUTRE DES MOYENS DE TRANSPORT SUIVANTS?

	Oui	Non
Avion	[1]○	[2]○
Train	[3]○	[4]○
Autobus sauf les autobus urbains	[5]○	[6]○

Si 'Oui' dans ces trois cas **FIN**

4. DEPUIS LE DÉBUT DE VOTRE PROBLÈME DE SANTÉ OU DE VOTRE HANDICAP, AVEZ-VOUS UTILISÉ L'UN OU L'AUTRE DES MOYENS DE TRANSPORT SUIVANTS? *(Cochez tous les moyens qui s'appliquent)*

Avion [1]○
Train [2]○
Autobus sauf les autobus urbains [3]○
Passez à **5**

Aucun de ces moyens [4]○ **FIN**

5. DANS VOS VOYAGES PAR AVION, TRAIN OU AUTOBUS, AVEZ-VOUS ÉPROUVÉ DES DIFFICULTÉS EN CE QUI CONCERNE L'UN OU L'AUTRE DES ÉLÉMENTS SUIVANTS? *(Cochez tous ceux qui s'appliquent)*

Entendre les communications [01]○
Voir les avis, les écriteaux ou les annonces [02]○
Monter et descendre les escaliers ou les escaliers roulants [03]○
Vous déplacer dans la gare [04]○
Embarquer/débarquer [05]○
Obtenir une place assise à bord [06]○
Accéder aux toilettes [07]○
Transporter un fauteuil roulant [08]○
Le personnel [09]○
Les règlements des transporteurs [10]○
Autres *(précisez dans les NOTES)* [11]○
Aucun de ces éléments [12]○

6. LEQUEL DES APPAREILS SUIVANTS AVEZ-VOUS UTILISÉ POUR VOYAGER PAR AVION, TRAIN OU AUTOBUS, OU À QUELLE AIDE AVEZ-VOUS ALORS RECOURU? *(Cochez tous les éléments qui s'appliquent)*

Fauteuil roulant qui vous appartient [01]○
Fauteuil roulant mis à votre disposition à la gare ou par le transporteur [02]○
Aide spéciale fournie par le personnel [03]○
Un accompagnateur privé [04]○
Monte-charge mécanique ou manuel pour embarquer ou débarquer [05]○
Une canne blanche [06]○
Un chien d'aveugle [07]○
Autres appareils de marche *(canne, déambulateur ou béquilles)* [08]○
Autres *(précisez dans les NOTES)* [09]○
Aucun de ces éléments [10]○

Chapitre 3

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE: TYPES D'INCAPACITÉS ET INCIDENCES

Question 1.

AVEZ-VOUS UN PROBLÈME DE SANTÉ OU UN HANDICAP PHYSIQUE QUI VOUS GÊNE AU POINT D'AVOIR BESOIN D'UNE FORME QUELCONQUE D'AIDE POUR VOYAGER?

(Fauteuil roulant, canne, aide par le personnel)

Oui 533 000 **Non** 18 314 000

Sur une population cible de 18 848 000 personnes, plus d'un demi-million, soit 2,8 %, avaient un handicap physique ou un problème de santé qui les gênait au point d'avoir besoin d'une forme quelconque d'aide pour voyager. Ce pourcentage est inférieur à la plupart de ceux recueillis par d'autres sources sur la même proportion de personnes handicapées (voir chapitre 7). Ce résultat n'est pas surprenant outre mesure, étant donné que l'Enquête sur les besoins spéciaux s'intéresse seulement aux problèmes de transport causés par un handicap et demande en plus aux participants de mentionner tout handicap physique ou problème de santé les limitant. De plus, les enquêteurs qui se consacrent aux statistiques sur l'incapacité savent bien que les personnes interrogées sont souvent peu disposées à admettre une incapacité ou un handicap quelconque.

En raison de ces problèmes que l'on rencontre dans le traitement des données sur des incapacités signalées par les personnes elles-mêmes, il serait plus sage, en analysant l'Enquête sur les besoins spéciaux, de considérer les chiffres représentant l'incidence comme le niveau inférieur de la proportion réelle des personnes ayant des problèmes de transport en raison d'un handicap au sein de la population cible. En termes plus simples, il est fort possible que le nombre de personnes handicapées soit plus élevé, mais le contraire est improbable.

Question 2.

VOTRE PROBLÈME DE SANTÉ OU VOTRE HANDICAP CONCERNE-T-IL L'UNE OU L'AUTRE DES FACULTÉS SUIVANTES?

	Oui	Non	Pas indiqué	Total
Vue.....	108 000	247 000	179 000	533 000
Ouïe.....	87 000	250 000	197 000	533 000
Motricité.....	379 000	69 000	85 000	533 000
Autres (précisez).....	122 000	202 000	209 000	533 000

Parmi les personnes qui ont déclaré éprouver un problème de transport à la question 1, 71,1 % ont indiqué qu'il s'agissait d'un problème de motricité, 20,2 %, d'un problème de vue et 16,3 %, d'un problème d'ouïe.

Si nous reprenons l'analyse en pourcentage, nous obtenons:

Type d'incapacité signalée	Pourcentage de la population cible totale	Pourcentage de la population handicapée
Vue	0,57 %	20,2 %
Ouïe	0,46 %	16,3 %
Motricité	2,01 %	71,1 %
Autres	0,65 %	22,9 %

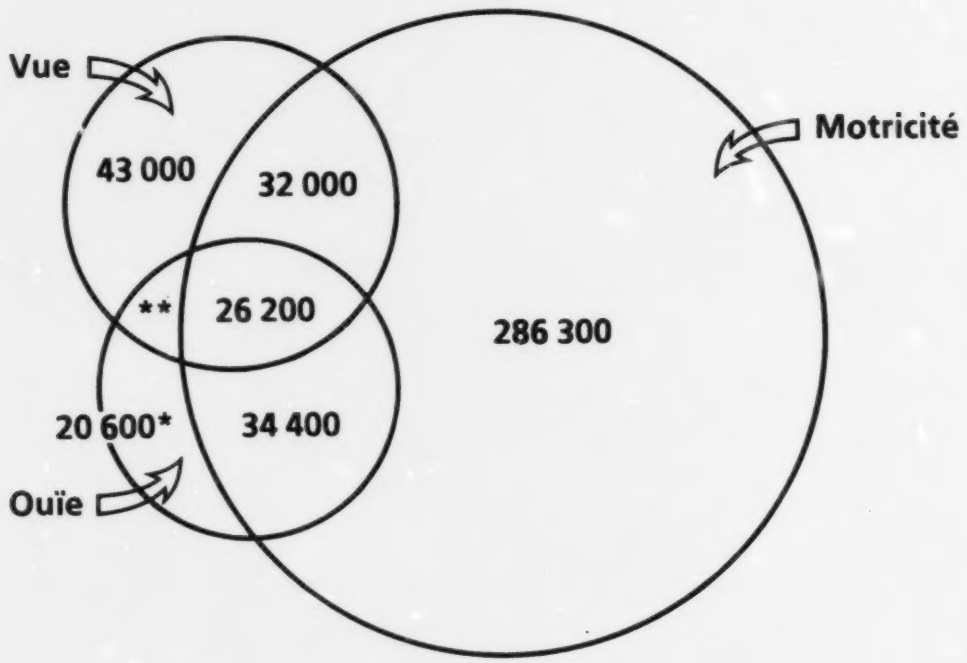
L'incapacité la plus courante est de l'ordre de la motricité. Elle apparaît plus de trois fois plus souvent que toute autre incapacité.

La catégorie "Autres" est importante, mais elle englobe bon nombre d'incapacités de toutes sortes. Les deux sous-groupes les plus importants de cette catégorie sont les déficiences mentales et les problèmes cardiaques et circulatoires; viennent ensuite les maladies graves qui rendent les déplacements plus difficiles, l'arthrite et les troubles respiratoires, pour ne mentionner que les sous-groupes les plus importants. Aucun des sous-groupes ne représente plus de 20 % du total du groupe "Autres". Par conséquent, il s'agit de groupes restreints par comparaison avec les trois principaux groupes d'incapacités.

Le nombre estimé de personnes signalant plus d'un problème de transport en raison d'un handicap dans les trois groupes principaux apparaît à la figure 3.1 ci-dessous.

Figure 3.1

FRÉQUENCE DES INCAPACITÉS MULTIPLES



* Coefficient de variation supérieur à 16,6 %.
** Coefficient de variation supérieur à 25 %.

Ces statistiques démontrent un plus haut taux de fréquence d'incapacités multiples que celui auquel on pourrait normalement s'attendre. Par exemple, plus de 70 % des personnes souffrant d'un problème d'ouïe éprouvent aussi un problème de vue ou de motricité (ou les deux). Environ 60 % des personnes ayant un problème de vue ont aussi un problème d'ouïe ou de motricité.

Chapitre 4

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE: PROBLÈMES ET BESOINS DE LA PERSONNE HANDICAPÉE EN MATIÈRE DE TRANSPORT

Question 3.

VOTRE PROBLÈME DE SANTÉ OU VOTRE HANDICAP VOUS EMPÊCHE-T-IL D'UTILISER L'UN OU L'AUTRE DES MOYENS DE TRANSPORT SUIVANTS?

	Oui	Non
Avion	210 000	282 000
Train	207 000	282 000
Autobus sauf les autobus urbains	221 000	270 000

Trente-neuf pour cent des personnes ayant répondu dans l'affirmative à la question 1 ont indiqué qu'elles ne pouvaient utiliser l'avion, 39 %, qu'elles ne pouvaient utiliser le train et 41 % ne pouvaient utiliser l'autobus. En tout, 36 % ont indiqué que leur problème de santé ou leur handicap les empêchait d'utiliser les trois moyens de transport, et l'interview s'est terminée. Près de 7 % n'ont pas répondu à la question. On pourrait en déduire que bon nombre de ces personnes n'ont jamais tenté d'utiliser les moyens de transport précités et qu'elles ne sont donc pas en mesure de savoir si leur problème de santé ou handicap les empêche de le faire.

Question 4.

DEPUIS LE DÉBUT DE VOTRE PROBLÈME DE SANTÉ OU DE VOTRE HANDICAP, AVEZ-VOUS UTILISÉ L'UN OU L'AUTRE DES MOYENS DE TRANSPORT SUIVANTS? (Cochez tous les moyens qui s'appliquent)

Avion	102 000
Train	42 000
Autobus sauf les autobus urbains	81 000
Aucun de ces moyens	177 000

Des personnes à qui la question 4 a été posée, 30 % ont indiqué avoir voyagé par avion, 12 % par train et 24 % par autocar. Cinquante-deux pour cent ont indiqué n'avoir utilisé aucun de ces moyens de transport, et le reste des personnes interrogées (7 %) n'ont pas répondu à la question 4. Seulement les personnes ayant indiqué à la question 4 qu'elles avaient utilisé au moins un moyen de transport interurbain devaient répondre aux questions 5 et 6.

Question 5.

DANS VOS VOYAGES PAR AVION, TRAIN OU AUTOBUS, AVEZ-VOUS ÉPROUVÉ DES DIFFICULTÉS EN CE QUI CONCERNE L'UN OU L'AUTRE DES ÉLÉMENTS SUIVANTS? (Cochez tous ceux qui s'appliquent)

Entendre les communications	21 000*
Voir les avis, les écriteaux ou les annonces	25 000
Monter et descendre les escaliers ou les escaliers roulants	89 000
Vous déplacer dans la gare	66 000
Embarquer/débarquer	78 000
Obtenir une place assise à bord	23 000*
Accéder aux toilettes	24 000*
Transporter un fauteuil roulant	**
Le personnel / Les règlements des transporteurs	13 000*
Autres (précisez dans les NOTES)	**
Aucun de ces éléments	**

Parmi les difficultés éprouvées par les participants (une estimation de 140 000), les escaliers ou les escaliers roulants, (65 %), l'embarquement et le débarquement (56 %) et le déplacement dans la gare (47 %) sont de loin les plus fréquentes.

Question 6.

LEQUEL DES APPAREILS SUIVANTS AVEZ-VOUS UTILISÉ POUR VOYAGER PAR AVION, TRAIN OU AUTOBUS, OU À QUELLE AIDE AVEZ-VOUS ALORS RECOURUE? (Cochez tous les éléments qui s'appliquent)

Fauteuil roulant qui vous appartient	17 000*
Fauteuil roulant mis à votre disposition à la gare ou par le transporteur	31 000
Aide spéciale fournie par le personnel	58 000
Un accompagnateur privé	63 000
Monte-charge mécanique ou manuel pour embarquer ou débarquer	15 000*
Une canne blanche	**
Un chien d'aveugle	**
Autres appareils de marche (canne, déambulateur ou béquilles)	57 000
Autres (précisez dans les NOTES)	**
Aucun de ces éléments	26 000

La forme d'aide la plus commune était un accompagnateur privé (45 %) ou l'aide spéciale fournie par le personnel (41 %). De nombreux voyageurs utilisent également un appareil de marche quelconque ou un fauteuil roulant mis à leur disposition par la gare ou le transporteur.

Chapitre 5

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE: TABLEAUX CROISÉS

Les tableaux indiquant les résultats de l'enquête sont intéressants en eux-mêmes, mais il serait peut-être plus utile de répartir les résultats en question par type d'incapacité ou de moyen de transport.

Le tableau 5.1 montre les pourcentages de personnes au sein de chaque groupe important d'incapacité qui ne sont en mesure d'utiliser aucun moyen de transport (ou croient ne pas être en mesure de le faire).

Tableau 5.1

POURCENTAGE DE PERSONNES DANS CHAQUE GROUPE D'INCAPACITÉ QUI NE SONT EN MESURE D'UTILISER AUCUN MOYEN DE TRANSPORT

	Ne sont pas en mesure d'utiliser			
Incapacité	Avion	Train	Autocar	Les trois moyens
Vue	46 %	44 %	45 %	42 %
Ouïe	49 %	44 %	48 %	44 %
Motricité	39 %	40 %	44 %	36 %

Il semble que les personnes éprouvant des troubles de motricité se considèrent plus aptes à utiliser les différents moyens de transport public que celles des deux autres groupes. Il faut noter que cette conclusion n'est pas significative du point de vue statistique, étant donné la variabilité de ces estimations. De même, si l'on examine le tableau 5.2 ci-dessous, qui montre les voyages effectués par type d'incapacité, on peut en venir à la conclusion que les personnes éprouvant des troubles de motricité voyagent moins en comparaison avec celles des deux autres groupes, du moins dans le cas de l'avion et de l'autocar. Encore une fois, ces remarques ne sont pas significatives statistiquement parlant.

Tableau 5.2

VOYAGES EFFECTUÉS PAR TYPE D'INCAPACITÉ

	Pourcentage de personnes utilisant chacun des moyens de transport		
Incapacité	Avion	Train	Autocar
Vue	16 %*	**	14 %*
Ouïe	16 %*	**	14 %*
Motricité	15 %	5 %*	11 %

Les principales difficultés rencontrées par les personnes de chaque groupe d'incapacité ayant utilisé un moyen de transport particulier sont exposées au tableau 5.3. Les pourcentages s'appliquent au nombre de personnes indiquant avoir rencontré une difficulté en particulier, par rapport au nombre total de personnes ayant utilisé le moyen de transport indiqué et appartenant à chaque groupe d'incapacité.

Tableau 5.3

PRINCIPALES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES PAR TYPE D'INCAPACITÉ POUR CHAQUE MODE DE TRANSPORT

	Moyen utilisé		
	Avion	Train	Autocar
Troubles de la vue			
- Voir les écriteaux	63 %	80 %	83 %
- Escaliers	71 %	65 %	53 %
- Se déplacer dans la gare	58 %*	**	**
- Embarquer	60 %	56 %	**
Troubles de l'ouïe			
- Entendre les communications	77 %	83 %	77 %
- Escaliers	49 %	**	**
- Se déplacer dans la gare	45 %	**	**
- Embarquer	52 %	**	56 %*
Troubles de motricité			
- Escaliers	72 %	91 %	75 %
- Se déplacer dans la gare	58 %	64 %	55 %
- Embarquer	63 %	71 %	69 %
- Obtenir une place assise à bord	18 %	**	19 %*
- Accéder aux toilettes	25 %	33 %*	21 %*

Il va de soi que les personnes ayant des troubles de la vue avaient de la difficulté à voir les écriteaux et celles ayant des troubles d'ouïe, à entendre les communications. De même, les problèmes reliés à la motricité sont toujours plus graves pour les personnes éprouvant déjà des problèmes de motricité. Toutefois, les personnes ayant des troubles de la vue aussi bien que celles ayant des troubles de l'ouïe éprouvent des difficultés en face d'obstacles reliés à la motricité, par exemple, monter et descendre les escaliers, se déplacer dans la gare et monter à bord du véhicule. Les gens souffrant de troubles de l'ouïe ne semblent pas éprouver ces problèmes aussi souvent que les personnes ayant des troubles de la vue, mais leur nombre demeure assez important. Ces résultats peuvent refléter le grand nombre de participants ayant des troubles de motricité et souffrant également de troubles de la vue ou de l'ouïe.

Le tableau 5.4 montre les principales formes d'aides ou d'appareils utilisés par les personnes de chaque groupe d'incapacité qui ont utilisé un moyen de transport particulier.

Tableau 5.4

PRINCIPALES FORMES D'AIDES UTILISÉES PAR TYPE D'INCAPACITÉ POUR CHAQUE MOYEN DE TRANSPORT

	Moyen de transport utilisé		
	Avion	Train	Autocar
Troubles de la vue			
- Aide spéciale	49 %	**	44 %*
- Accompagnateur privé	46 %	**	42 %*
Troubles de l'ouïe			
- Aide spéciale	55 %	**	**
- Accompagnateur privé	51 %	**	57 %
Troubles de motricité			
- Propre fauteuil roulant	16 %*	**	**
- Fauteuil roulant fourni	32 %	**	**
- Aide spéciale	48 %	44 %	44 %
- Accompagnateur privé	46 %	56 %	48 %
- Appareil de marche	45 %	52 %	53 %

Les membres des trois groupes d'incapacité ont le plus souvent fait usage dans leurs déplacements d'accompagnateurs privés ou de l'aide spéciale fournie par le personnel du transporteur, et ce, pour tous les moyens de transport.

Il faut remarquer que lorsqu'une personne voyage avec un accompagnateur privé, cela ne signifie pas que cet accompagnateur devait être présent à des fins médicales, à la demande du transporteur ou pour toute autre raison, mais uniquement que le participant a indiqué dans sa réponse qu'il avait un accompagnateur privé avec lui pendant les déplacements en question.

Chapitre 6

STATISTIQUES RÉGIONALES

L'Enquête sur les besoins spéciaux donne des statistiques sur les incapacités dans cinq régions canadiennes:

1. La Colombie-Britannique
2. Les Prairies (Alberta, Saskatchewan, Manitoba)
3. L'Ontario
4. Le Québec
5. Les Maritimes (Nouveau-Brunswick, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve).

Le tableau 6.1 montre les incidences régionales des problèmes de transport causés par un handicap. Ces derniers ne touchent que 2,3 % de la population au Québec et atteignent jusqu'à 3,5 % en Colombie-Britannique, d'où des écarts régionaux.

Tableau 6.1

INCIDENCES RÉGIONALES DES PROBLÈMES DE TRANSPORT EN RAISON D'UN HANDICAP

	Statistiques régionales		
Région	Population totale (en milliers)	Nombre de personnes handicapées (en milliers)	Pourcentage des personnes handicapées
Colombie-Britannique	2 136	75	3,5 %
Prairies	3 196	84	2,6 %
Ontario	6 823	205	3,0 %
Québec	4 977	114	2,3 %
Maritimes	1 715	55	3,2 %
Canada	18 848	533	2,8 %

Les incidences des problèmes de transport en raison d'un handicap dans les régions urbaines et rurales montrent également des différences, tel qu'on peut le voir au tableau 6.2.

Tableau 6.2

INCIDENCES URBAINES ET RURALES DES PROBLÈMES DE TRANSPORT EN RAISON D'UN HANDICAP

Région	Pourcentage des personnes éprouvant des problèmes de transport en raison d'un handicap	
	Urbaine	Rurale
Colombie-Britannique	3,64	3,13*
Prairies	2,57	2,80
Ontario	3,03	2,90*
Québec	2,44	1,93*
Maritimes	3,88	3,05
Canada	2,90	2,67

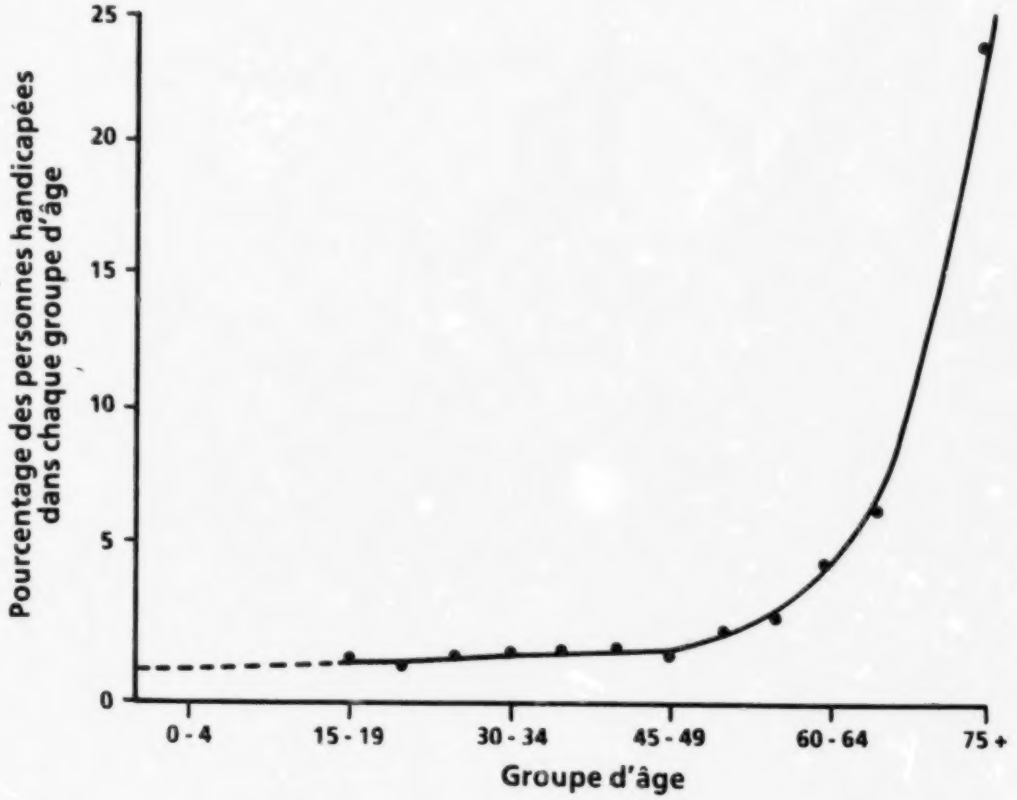
Les différences ne sont pas importantes au niveau des régions, mais elles le sont à l'échelle du Canada.

De plus, il est clair que l'âge est très étroitement relié à l'incidence des handicaps, comme on peut le voir à la figure 6.1. En fait, l'importance du rapport âge-incapacité nous amène à penser que cela pourrait en fait être l'explication des différences observées entre les diverses régions.

Cette hypothèse a été confirmée en partie dans une analyse préliminaire des résultats de l'enquête. On a effectué quelques épreuves de signification statistique approximatives, qui ont démontré que l'âge avait un effet énorme. Les épreuves ont également donné des résultats non concluants concernant les différences rurales/urbaines et régionales.

Figure 6.1

INCAPACITÉ ET ÂGE



Chapitre 7

COMPARAISON AVEC D'AUTRES SOURCES DE DONNÉES

Il est difficile de comparer les résultats de l'Enquête sur les besoins spéciaux relatifs au transport en commun avec d'autres sources de données en raison des différences dans la méthode utilisée, la portée, les questions et les définitions. Toutefois, le tableau 7.1 fait une tentative de comparaison.

La Data Base Study a estimé à 4,97 % le pourcentage de la population canadienne éprouvant des difficultés de transport en raison de leur handicap (personnes ayant des troubles généraux de vue, d'ouïe, de motricité, etc. et qui estiment avoir plus de difficulté à utiliser les transports en commun que les gens qui n'éprouvent pas ces problèmes). Notez que ce pourcentage englobe aussi les personnes éprouvant des difficultés dans tous les types de transport urbain (autobus, tramway, métro); il faut donc s'attendre à ce que cette estimation soit supérieure aux résultats de l'Enquête sur les besoins spéciaux relatifs aux transports en commun. De plus, il y a des raisons de croire que l'incidence des problèmes de transport causés par un handicap au Canada est inférieure à celle des États-Unis, en raison de la différence qui existe entre les deux pays au niveau du régime de soins médicaux et de la participation des États-Unis à la guerre du Viêt-nam. Ces facteurs n'ont pas pu être quantifiés dans la Data Base Study, mais peuvent faire que les résultats de cette enquête soient exagérés pour le Canada.

Aux fins de l'enquête menée par l'Ontario, une personne était considérée handicapée si elle avait un problème de santé ou un handicap lui imposant certaines limites fonctionnelles (par exemple, troubles de la vue ou de l'ouïe) ou restreignant ses activités (par exemple, monter des escaliers ou effectuer des travaux ménagers).

L'étude prévoyait un autre groupe classé comme étant déficient, soit les personnes atteintes d'une déficience qui ne les empêchait pas de fonctionner ou de vaquer à leurs activités. En tout, 5,4 % de la population a été jugée handicapée et 4,5 %, déficiente. Malheureusement, les activités sur lesquelles on s'est fondé pour déterminer si une personne se classait comme étant handicapée ou simplement déficiente ne comptent pas beaucoup d'activités reliées au transport; ainsi, certaines personnes ayant des problèmes de transport auraient été classées comme étant déficientes. Toutefois, 39,7 % des personnes handicapées ont indiqué soit qu'elles étaient incapables d'utiliser le transport en commun, soit qu'elles avaient de la

Tableau 7.1

TABLEAU COMPARATIF DES STATISTIQUES RECUEILLIES DANS LE CADRE DE DIFFÉRENTES ENQUÊTES SUR LES PERSONNES AYANT DES PROBLÈMES DE TRANSPORT EN RAISON D'UN HANDICAP

Enquête	Nature de l'étude	Date de l'enquête	Population cible	Pourcentage de la population cible considérée comme ayant des problèmes de transport en raison d'un handicap
Data Base[1]	Fondée sur les données UMTA des États-Unis 16 000 ménages	1976-1977	Centres urbains Personnes âgées de 5 ans et plus	4,97%
Ontario[2]	Enquête de l'Ontario 15 000 ménages	1980	Province de l'Ontario Tous âges	2,1 - 3,9%
Santé Canada[3]	À l'échelle du pays 12 000 ménages	1978-1979	Toute la population, à l'exception des territoires, des réserves Tous âges	2,1 - 9,4%
"Data Handbook" de la Société canadienne d'hypothèques[4]	S/O	S/O	Toute la population du Canada	2,9 - 6,9%
Besoins spéciaux relatifs aux transports en commun	À l'échelle du pays 13 000 ménages	1983	Tout le Canada, sauf les territoires et les réserves Personnes âgées de 15 ans et plus	2,8%

difficulté à le faire. Par conséquent, on peut estimer qu'au moins 2,1 % de la population générale éprouve des problèmes de transport en raison d'un handicap. Au pis aller, en supposant que 39,7 % des personnes déficientes ont aussi des difficultés relatives au transport en commun, nous nous retrouvons alors avec 3,9 % de la population générale ayant des problèmes de transport en raison d'un handicap. Cette étude portait fondamentalement sur le transport urbain, ce qui complique aussi la comparaison directe. Il est toutefois intéressant de noter que la difficulté signalée la plus fréquemment était "monter et descendre des véhicules". Il est aussi intéressant de savoir que 46,4 % des personnes handicapées ont signalé avoir des difficultés à accéder aux autobus et aux trains et 41,3 %, des difficultés à accéder aux aéroports.

D'après les résultats de l'Enquête Santé Canada, 9,4 % de la population serait limitée dans son activité principale (travaux ménagers, travail ou école). De ce chiffre, 2,1 % était inactif en raison de problèmes de santé ou ne pouvait vaquer à son activité principale. Ces limites sont trop larges pour être de quelque utilité lorsqu'il s'agit d'estimer l'incidence des problèmes de transport causés par un handicap.

La quatrième source, l'enquête de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, se base sur les résultats de l'Enquête Santé Canada, en plus des résultats d'autres études, y compris la Data Base et celle de l'Ontario. Elle estime que 6,9 % de la population totale éprouve quelque forme de difficulté lors de l'utilisation des services de transport. Ce chiffre se fonde sur le 11,4 % de la population qui, d'après l'Enquête Santé Canada, est limitée dans ses activités, y compris les activités principales et secondaires, et sur les résultats de l'étude Data Base. En fait, on ne sait pas vraiment d'où provient ce chiffre. De plus, cette étude estime que 33,8 % des gens limités du point de vue de leur activité principale, évalués à 9,4 % dans l'Enquête Santé Canada, éprouvent des problèmes de motricité. En présumant que ce groupe pourrait alors être considéré comme ayant des problèmes de transport en raison d'un handicap, on obtient alors une limite inférieure de 2,9 % de la population qui éprouverait des problèmes de transport en raison d'un handicap.

Chapitre 8

CONCLUSIONS

Voici les principaux résultats tirés de l'Enquête sur les besoins spéciaux relatifs aux transports en commun:

1. Les incapacités reliées à la motricité sont les plus courantes, suivies des troubles de la vue et ensuite des troubles de l'ouïe.

2. Bien qu'un bon nombre des personnes éprouvant des problèmes de transport en raison d'un handicap estiment qu'elles ne peuvent utiliser le transport en commun en raison de leur handicap, un nombre encore plus grand de personnes peuvent utiliser les différents modes de transport en commun et le font.

3. Monter et descendre les escaliers ou les escaliers roulants, se déplacer dans la gare ou monter à bord du véhicule sont les trois difficultés rencontrées le plus fréquemment par les personnes éprouvant des problèmes de transport en raison d'un handicap. Évidemment, les personnes souffrant de troubles de la vue ont aussi de la difficulté à voir les affiches, les écriteaux et les annonces, et celles souffrant de troubles de l'ouïe, à entendre les communications.

4. Quant à l'aide à laquelle les personnes handicapées ont recours le plus souvent, il s'agit de l'aide spéciale fournie par le personnel ou celle d'un accompagnateur privé. Les personnes ayant des troubles de motricité se servent souvent d'un appareil de marche ou d'un fauteuil roulant qui leur appartient ou qui est fourni par le transporteur.

5. Les personnes éprouvant des problèmes de transport en raison d'un handicap vivent dans tous les coins du pays. Il n'y a pas de différences importantes dans les incidences des problèmes de transport causés par un handicap entre les régions ou les secteurs urbains et ruraux du pays, à part celles dans les profils d'âge.

6. L'incidence des problèmes de transport en raison d'un handicap augmente avec l'âge.

RÉFÉRENCES

[1] SYSTEMS APPROACH CONSULTANTS LTD, Data Base Study for the Identification and Quantification of Transportation Handicapped Persons in Canada, rédigé à l'intention de Transports Canada, 1979.

[2] J.W. GILBERT ASSOCIATES LTD. AND LEVY COUGHLIN PARTNERSHIP INC., The Sociodemographic and Need Related Characteristics of the Physically Handicapped in Ontario, rédigé à l'intention du gouvernement de l'Ontario, 1981, non publié.

[3] SANTÉ ET BIEN-ÊTRE SOCIAL CANADA ET STATISTIQUE CANADA, La santé des Canadiens: Rapport de l'Enquête Santé Canada, n° 82-538F au catalogue de Statistique Canada, 1981.

[4] MEDICUS CANADA, Data Handbook on Disabled Persons in Canada, rédigé à l'intention de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1982.